

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ**

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования  
«Уральский государственный университет им. А.М. Горького»

ИОНЦ «Нанотехнологии и перспективные материалы»

Физический факультет

Кафедра общей и молекулярной физики

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ**

«Введение в физику атомного ядра и физику элементарных частиц»

---

Екатеринбург  
2008

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное агентство по образованию

Уральский государственный университет им. А.М.Горького  
Физический факультет

Кафедра общей и молекулярной физики

**Ишмухаметов Б. Х.**

**Введение в физику атомного ядра и физику элементарных частиц**

Библиография

Екатеринбург 2008

## Учебно-методическое обеспечение курса

### 1. Рекомендуемая литература (основная)

1. Таблицы физических величин. Справочник под редакцией академика И. К. Кикоина, М. Атомиздат. 1976.
2. Д.В. Сивухин, Общий курс физики, том 5, Атомная и ядерная физика. М. Физматлит. 2002.
3. К.Н. Мухин, Экспериментальная ядерная физика тома 1 и 2, М., Атомиздат, 1974.
4. Г. Фрауенфельдер, Э. Хенли, Субатомная физика, М., Мир, 1989.
5. Л.Б. Окунь, Физика элементарных частиц, М., Наука, 1988.
6. О. Бор, Б. Моттelson. - Структура атомного ядра. М.: "Мир" т.1, т.2, 1971-77.
7. И. Айзенберг, В. Грайнер. - Модели ядер. М. "Атомиздат", 1975
8. И. Айзенберг, В. Грайнер.- Микроскопическая теория ядра. М."Атомиздат", 1976
9. Р. Натаф.- Модели ядер и ядерная спектроскопия. "Мир" М., 1968
10. А.С. Давыдов Квантовая механика. М.: Наука, 1973
11. Р.А. Эрамжян.- Структура атомных ядер. МГУ, М., 1998
12. Б.С. Ишханов, И.М. Капитонов, Н. П. Юдин. "Частицы и атомные ядра", М., МГУ 2005.
13. И. М. Капитонов "Введение в физику ядра и частиц", М., УРСС, 2002.
14. Н.Г. Гончарова, Б.С. Ишханов, И.М. Капитонов, Э.И. Кэбин, М.Е. Степанов. "Физика ядра и частиц. Задачи с решениями", М., Изд-во УНЦДО, 2003.
15. "Субатомная физика. Вопросы. Задачи. Факты" - под редакцией Б.С. Ишханова, изд-во МГУ. 1994.
16. К. Готтфрид, В. Вайскопф. "Концепции физики элементарных частиц", М., Мир, 1988.
17. А. Любимов, Д. Киш. "Введение в экспериментальную физику частиц", Дубна, Изд. ОИЯИ, 1999.
18. Б.С. Ишханов, И.М. Капитонов, И.А. Тутынь. "Нуклеосинтез во Вселенной", М., Изд. МГУ, 1999
19. Д. Блан, Ядра, частицы, ядерные реакторы. М., Мир. 1989
20. Э.В. Шпольский. Атомная физика. - М: Наука. 1984.
21. Ю.М. Широков, Н.П. Юдин. Ядерная физика. М.: Наука, 1980.

### 2. Рекомендуемая литература (дополнительная)

1. В. Вайскопф, Физика в двадцатом столетии, М., Атомиздат, 1977.
2. Р. Фейнман, Характер физических законов, Библиотечка «Квант», М., «Наука». 1982.
3. Я. Кокеде, Теория кварков, М., «Мир», 1971.
4. 50 лет современной ядерной физике, Сборник статей, М., Эннергоатомиздат, 1982.
- 5 Ф. Индурайн, Квантовая хромодинамика., М., «Мир». 1986.

- 6 А.Г. Ситенко, В.Н. Тартаковский, Лекции по теории ядра, М., Атомиздат, 1972.
7. Л.Д. Ландау, Я.Б. Смородинский, Лекции по теории ядра, М. Физматгиз, 1955.
8. Х. Джорджи, Единая теория Элементарных частиц и сил. УФН, том 136, стр. 287, (1982).
9. Я.Б. Зельдович, М.Ю. Хлопов, Драма идей в познании природе, Библиотечка «Квант», М: Наука, 1988.
10. Л. Валантэн, Субатомная физика ядра и частиц., М.,»Мир», 1986.